

DERWENT-ACC-NO: 2002-325120

DERWENT-WEEK: 200236

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Reservation management system for reservation through internet, transmits reservation confirmation message to customer computer, when data communication unit receives reservation demand from customer computer

PATENT-ASSIGNEE: SAKURA KCS KK[SAKUN]

PRIORITY-DATA: 2000JP-0266333 (September 1, 2000)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 2002074126 A	March 15, 2002	N/A	007	G06F 017/60

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2002074126A	N/A	2000JP-0266333	September 1, 2000

INT-CL (IPC): G06F017/60

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2002074126A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - Reservation information is added to schedule data stored in data management computer (20) and reservation confirmation message is transmitted to computer (50), when a data communication unit (30) receives reservation demand from computer (50) through internet (40). When the reservation is in waiting list corresponding reservation waiting list message is transmitted to computer (50).

USE - For reservation of video, car, conference room, beauty shop, restaurant for rent.

Best Available Copy

ADVANTAGE - Reservation can be performed by customer using variety of communication service efficiently.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a schematic view of reservation management system.

Data management computer 20

Data communication unit 30

Internet 40

Computer 50

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/4

TITLE-TERMS: RESERVE MANAGEMENT SYSTEM RESERVE THROUGH  
TRANSMIT RESERVE CONFIRM

MESSAGE CUSTOMER COMPUTER DATA COMMUNICATE UNIT  
RECEIVE RESERVE

DEMAND CUSTOMER COMPUTER

DERWENT-CLASS: T01

EPI-CODES: T01-J05A;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2002-255426

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-74126  
(P2002-74126A)

(43) 公開日 平成14年3月15日 (2002.3.15)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	キーワード (参考)
G 0 6 F 17/60	3 2 2	G 0 6 F 17/60	3 2 2 5 B 0 4 9
	1 6 2		1 6 2 A
	5 0 2		5 0 2

審査請求 有 請求項の数 9 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-266333 (P2000-266333)

(22) 出願日 平成12年9月1日 (2000.9.1)

(71) 出願人 597034406

株式会社 さくらケーシーエス  
兵庫県神戸市中央区播磨町21番1

(72) 発明者 石若 通利

兵庫県神戸市中央区播磨町21-1 株式会  
社さくらケーシーエス内

(72) 発明者 齊藤 慎一

兵庫県神戸市中央区播磨町21-1 株式会  
社さくらケーシーエス内

(74) 代理人 100109726

弁理士 國田 吉隆 (外1名)

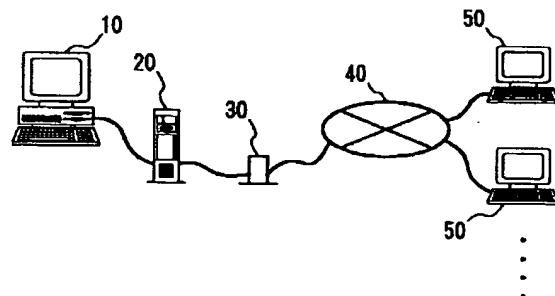
Fターム (参考) 5B049 CC06 CC32 GG02

(54) 【発明の名称】 予約管理システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 顧客が利用している通信サービスの種類に制約されない予約管理システムを実現する。

【解決手段】 データ管理コンピュータ20は、入出力用コンピュータ10から基礎データの入力を受けてこれを記憶し、データ通信網に接続された外部機器からデータ通信装置30を経由してスケジュール表示要求を受けると、外部機器の電子メールアドレスや通信プロトコル上の特殊変数から当該機器の表示上の制限を把握し、データ通信装置を経由して表示させ、未予約のアイテムについて予約要求を受けると、スケジュールデータに予約情報を追加して予約確認メッセージを送ると共に入出力用コンピュータに新規の予約が登録された旨のメッセージを送り、予約済のアイテムについて予約要求を受けると、当該予約要求をキャンセル待ちとしてスケジュールデータに追加すると共に当該アイテムが予約可能になった時点で予約可能メッセージを送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 データ通信網に接続可能なデータ通信装置と、

入出力用コンピュータと、

入出力用コンピュータとデータ通信装置とに接続されると共にスケジュールデータを記憶する記憶手段を有するデータ管理コンピュータから構成される予約管理システムであって、

データ通信装置はデジタル回線を経由して外部機器とデータの授受が可能であり、

入出力用コンピュータは、データ管理コンピュータが記憶するスケジュールデータへの基礎データの入力とスケジュールデータの表示と共に、スケジュールデータの追加や削除を含む編集が可能であり、

データ管理コンピュータは、入出力用コンピュータから基礎データの入力を受けてこれを記憶し、データ通信網に接続された外部機器からデータ通信装置を経由してスケジュール表示要求を受けると外部機器にスケジュールデータを表示させ、外部機器の表示要求に含まれるヘッダ情報から当該機器の表示上の制限を把握し、a) 未予約のアイテムについて予約要求を受けると、スケジュールデータに予約情報を追加して予約確認メッセージを送ると共に入出力用コンピュータに新規の予約が登録された旨のメッセージを送り、b) 予約済のアイテムについて予約要求を受けると、当該予約要求をキャンセル待ちとしてスケジュールデータに追加すると共に外部機器に対してキャンセル待ちとして登録された旨のメッセージを送信し、当該アイテムが予約可能になった時点でデータ通信装置を経由して予約確認メッセージを送信し、外部機器に送信されるメッセージはあらかじめデータ管理コンピュータによって外部機器の表示上の制限に適合するように編集されていることを特徴とする予約管理システム。

【請求項2】 前記入出力用コンピュータは前記データ管理コンピュータを介してデータ通信装置と接続されていることを特徴とする請求項1に記載された予約管理システム。

【請求項3】 前記入出力用コンピュータはデータ通信網を介してデータ通信装置及びデータ管理コンピュータに接続されていることを特徴とする請求項1に記載された予約管理システム。

【請求項4】 前記予約管理システムはアイテムの貸し出し予約管理システムであり、データ管理コンピュータは、返却期限前に、外部機器に対して返却期限の到来を予告するメッセージを送信することを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載の予約管理システム。

【請求項5】 前記予約管理システムはサービスの予約管理システムであり、データ管理コンピュータは、登録された予約日時の前にデータ通信装置を経由して予約再確認メッセージを送信することを特徴とする請求項1な

いし3のいずれかに記載の予約管理システム。

【請求項6】 前記スケジュールデータはデータ蓄積装置に保存され、データ管理コンピュータは、データ通信網に接続された外部機器からデータ通信装置を経由してスケジュール表示要求に対して外部機器にウェブサイト形式でスケジュールデータを表示させる手段を有することを特徴とする請求項1ないし5のいずれかに記載の予約管理システム。

【請求項7】 前記データ管理コンピュータは、入出力用コンピュータから入力されたその他のメッセージをデータ通信装置を介して外部機器に配信する際の外部機器の制約を解消することができる手段を有することを特徴とする請求項1ないし6のいずれかに記載の予約管理システム。

【請求項8】 前記データ管理コンピュータは、外部機器から閲覧可能な電子掲示板データを記憶することができることを特徴とする請求項1ないし7のいずれかに記載の予約管理システム。

【請求項9】 前記データ通信網は、インターネット、i-mode（登録商標）またはEzWeb（登録商標）のいずれか又は複数であることを特徴とする請求項1ないし8のいずれかに記載の予約管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、データ通信網を通じて予約の受付と予約スケジュールの管理等を行うシステム、特に、予約の作成と更新、スケジュールに基づく予約の可否の判断、スケジュールの更新、予約者への必要な連絡を自動的に行うことができるコンピュータシステムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、例えばレンタルビデオ、レンタカー、会議室、美容院、病院、レストランにおいて製品の貸し出し又はサービスの利用を予約する場合、電話又は直接訪問して予約を行うことが行われていた。例えばレンタルビデオを例にとると、ビデオショップを訪問して、棚に陳列してある貸し出し用ビデオの内、今貸し出し可能なものの中から所望のビデオを選択して貸し出し続きを取ることが行われている。見たいビデオが貸し出されているときは、当該ビデオが返却されたら借りたい旨の予約あるいは日付を指定して予約をすることが必要になる。近時の急速なデータ通信メディアの整備に伴い、上記のような状況では、インターネット等のデータ通信網を利用してビデオショップの予約等を行うことが考えられる。これによって従来の方法に比較して、ビデオショップの方では予約要求に対応する人手と時間を節約することができ、顧客のほうからはビデオショップがしまっている時間帯や接客のためにビデオショップの人手が塞がっているときにも随時予約をすることができるようになるために便利である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、データ通信網を利用して予約業務を行うようにするためには次のような問題がある。すなわち、現在データ通信に利用されている機器および方式としてはパーソナルコンピュータを利用したインターネット通信が最も普及しているが、モバイル端末や携帯電話を利用したi-mode、EZ Eeb、10円メール、文字メール、SkyWalker等も急速に普及しつつあり、これらを含めて数十種類のデジタル回線を使用したe-mail通信サービスが混在して

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するために、本発明は、データ通信網に接続可能なデータ通信装置と、入出力用コンピュータと、入出力用コンピュータとデータ通信装置とに接続されると共にスケジュールデータを記憶する記憶手段を有するデータ管理コンピュータから構成される予約管理システムであって、データ通信装置はデジタル回線を経由して外部機器とデータの授受が可能であり、入出力用コンピュータは、データ管理コンピュータが記憶するスケジュールデータへの基礎データの入力とスケジュールデータの表示と共に、スケジュールデータの追加や削除を含む編集が可能であり、データ管理コンピュータは、入出力用コンピュータから基礎データの入力を受けてこれを記憶し、データ通信網に接続された外部機器からデータ通信装置を経由してスケジュール表示要求を受けると、外部機器の表示要求に含まれるヘッダ情報から当該機器の表示上の制限を把握し、データ通信装置を経由して表示させ、a) 未予約のアイテムについて予約要求を受けると、スケジュールデータに予約情報を追加して予約確認メッセージを送ると共に入出力用コンピュータに新規の予約が登録された旨のメッセージを送り、b) 予約済のアイテムについて予約要求を受けると、当該予約要求をキャンセル待ちとしてスケジュールデータに追加すると共に外部機器に対してキャンセル待ちとして登録された旨のメッセージを送信し、当該アイテムが予約可能になった時点でデータ通信装置を経由して予約可能メッセージを送信することを特徴とする予約管理システムを提案するものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】以下に本明細書において、データ通信網とは電話網を利用して行う架線あるいは無線によるデータ通信が可能な通信網、あるいは光ファイバ、ロ

ーカルテレビ用のデータ通信網等であってデータの送受信を可能なものをいう。スケジュールデータとは、製品又はサービスの種類（サービスに関しては必要ならサービスを提供する者を含む）、製品又はサービスを提供する年月日（必要なら時間を含む）等、製品又はサービスに応じていわゆるスケジュールの管理をするために必要なデータをいう。基礎データとは、製品又はサービスを提供するものが予め規定する、製品・サービスのリスト、提供可能な日にち（営業日）、料金等の情報をいう。機器の表示上の制限とは、表の表示の可否、メッセージの最大長、1画面に表示できる文字数等の制限、使用言語等をいう。アイテムとは予約の対象となる製品またはサービスをいう。

## 【0006】

【実施例】本発明の一実施例に従えば、当該予約管理システムは、データ通信網に接続可能なデータ通信装置と、入出力用コンピュータと、入出力用コンピュータとデータ通信装置との両方に接続されると共にスケジュールデータを記憶する記憶手段を有するデータ管理コンピュータを有する。

【0007】データ通信装置は、一般にはダイヤルアップルータのようなインターネットへの接続機器であり、外部機器とはインターネットまたはバケット網あるいはその両方を介して接続されており、データの授受が可能である。

【0008】入出力用コンピュータは、一般に予約の対象となるレンタルビデオ、レンタカー、会議室、美容院、病院、レストランにおいて製品又はサービスを提供する者が直接使用する単独のパーソナルコンピュータ又はLANで相互に接続された複数のパーソナルコンピュータであり、データ管理コンピュータとのデータ授受を行うことができる。スケジュール管理を行うには、まず、入出力用コンピュータから、提供できる製品又はサービスのリスト、提供できる日時等の基礎データを入力してデータ管理コンピュータに送信し、記憶させる。この際、データ管理コンピュータが入出力用コンピュータの画面に入力用のフォームを表示させ、これに記入する形でデータ入力と送信を行うのが便利である。

【0009】入出力用コンピュータからは、基礎データを入力して予約管理が開始された後も、スケジュールデータの追加や削除、一定のアイテムや一定の日付についての予約禁止を含む編集が可能であることが望ましい。これは、予約の内の少なくとも一部は従来どおり電話や直接訪問によってなされると考えられるので、これらの予約情報も本発明に係る予約管理システムで一括管理できるようにするためである。

【0010】データ管理コンピュータの機能は、スケジュールデータの記憶と外部機器への通信を含めて、スケジュールの管理に関する入出力以外の機能を管理することである。このために、入出力用コンピュータの用途は

基礎データの入力、スケジュールデータの編集およびスケジュールデータの表示に限定されることになり用途が極めて限定されると同時に、データ管理コンピュータは入出力機能を有しないので利用者が操作する必要がなくなる。これは、製品やサービスを提供する者がコンピュータの取り扱いに不慣れであっても支障なく利用できるように配慮したためである。

【0011】図3は、管理用コンピュータの構成を示した概念図である。管理用コンピュータは、スケジュールデータを記録したスケジュールデータベース70だけでなく、外部機器との通信形態を当該外部機器の特徴及び性能に適合させる際に必要となる外部機器の表示制約データベース72と外部機器への表示雛型データベース74とを具備する。各々の外部機器に対応した形のメッセージは、これらのデータベースからデータの提供を受けた外部機器制約解消モジュール76が作成し、メッセージ配信モジュール78から（図示しない）データ通信装置30を介してインターネット等に送られる。

【0012】より具体的には、データ管理コンピュータは、入出力用コンピュータから基礎データの入力を受けてこれを記憶する。データ通信網に接続された外部機器からデータ通信装置を経由してスケジュール表示要求を受けると、データ通信装置を経由して外部機器にスケジュールデータを表示させる。スケジュールデータとは、どの日にどの製品が利用可能であるか、レンタルビデオショップを例に取れば、現在ショップが取り扱っているビデオの種類、それぞれのビデオテープが現在貸し出されているか否か、必要なら返却予定日等を示す情報である。顧客は、外部機器を通じてこれらの情報を確認した後、見たいものがあれば予約要求を送信する。

【0013】この場合、貸し出し予定の入っていない（未予約の）日時についての予約要求であるか、予約済みの日時についての予約要求であるかによって以降の処理が異なる。予約要求が、未予約のアイテムについてのものであれば、データ管理コンピュータはスケジュールデータを変更すると同時に、顧客に予約確認メッセージを送り、入出力用コンピュータに新規の予約が登録された旨のメッセージを送る。予約要求が、既に予約の入っているアイテムについてのものであれば、当該予約要求をキャンセル待ちとしてスケジュールデータに追加し、外部機器に対してキャンセル待ちとして登録された旨のメッセージを送信し、当該アイテムが予約可能になった時点でデータ通信装置を経由して予約可能メッセージを送信する。予約可能になったとは、ビデオの場合であれば予定の顧客が当該ビデオを返却した場合や予約をキャンセルした場合が含まれる。美容院等であれば、処理の終了又はキャンセルが相当する。

【0014】顧客は未予約のアイテムについて予約要求を送ると共に予約済みのアイテムについてキャンセル待ち予約をすることもできる。キャンセル待ち予約は複数

であっても良い。さらに、顧客は、キャンセル待ち予約に優先順位をつけることもできる。たとえば、美容院を例に取れば、現在水曜日に予約が確定しているが、木曜日にキャンセルが出ればそちらを予約したいし、さらに金曜日の予約ができるなら最も望ましいというような状況に対応するためである。データ管理コンピュータは、優先順位が上位のキャンセル待ちが予約可能になった時点で、これを登録し、優先順位がより低いキャンセル待ち又は予約を消去する。

【0015】現在、携帯電話の各キャリアや機種によって、受信できるメール容量等の制限が異なっており、制限を越えるメッセージを受信した場合は、容量を越える部分については破棄されるのでメッセージを参照することができなくなっている。この点を考慮して、データ管理コンピュータはデータ通信装置を介して外部機器に対して予約確認等のメッセージを送信することができるように、この外部機器に送信されるメッセージはあらかじめデータ管理コンピュータによって表示上の制限に適合するように編集されている。これは、現在、e-mailを送信するためのサービスはi-mode e-mail等、数十種類が並存しており、この何れにも対応する必要があるためである。外部機器がどのサービスに加入しているか、つまりどのような通信サービスでメッセージを送るべきかは、管理コンピュータに登録されている外部機器の情報に基づいて把握することができる。このように構成することで、顧客の側からは、自分の使用している機器がどのようなサービスに加入しているかは全く意識することなく予約を行うことができる。

【0016】外部機器に送信されるメッセージを当該外部機器の表示上の制限に適合するように編集する作業、換言すれば表示制約の解消作業は、外部機器の表示制約解消手段または外部機器の表示制約解消モジュールによって、以下のような手順で行われる。まず、図4に示すように表示制約解消モジュールが起動80すると、上記のように通信プロトコル上の規定の変数データ等に基づいて外部機器の種類を判別する82。一方で、データベースとして保存されているスケジュールデータと外部機器表示用雛型を読み込み86、88、スケジュールデータを当該外部機器に応じたウェブサイト情報に成形して90、送信する92。図では、これらの作業が連続的に行われるような表現になっているが、外部機器の判別80、機器の表示制約の読み込み84、スケジュールデータの読み込み86と表示用雛型の読み込み88は、整形90前に完了していれば順不同である。

【0017】会員情報として予め顧客が使用する機器の種類とその表示に関する制限を記録しておき、メールを送信する際はこの情報を参照して送信メールを整形するものであっても良い。この場合の整形は、例えば、メール長の制限を超過する場合には複数のメールに分割する、図形データの送信が不可であれば図形データを削除

する、携帯電話の比較的小さな画面を考慮して不要な空白行、改行、飾り文字などを削除する編集等が考えられる。

【0018】本発明の他の好ましい実施例に基づく予約管理システムによれば、図1に示すように、前記入出力用コンピュータはデータ管理コンピュータを介してデータ通信装置と接続されている。この場合、予約の対象となる製品やサービスの提供者は、それぞれ自己の入出力用コンピュータ10と当該入出力用コンピュータ10に接続されたデータ管理コンピュータ20とを有し、データ管理コンピュータ20がダイヤルアップルータ等であるデータ通信装置30を介してインターネット40に接続されている。インターネット40には、顧客のコンピュータ50またはインターネット接続可能な携帯電話や携帯端末が接続される。インターネットはさらにパケット網（図示しない）を経由して顧客の携帯電話等に接続されるものでも良い。入出力用コンピュータは予約管理システムに関してはデータの入出力のみを行うので操作は比較的簡単である。したがって、製品・サービスの提供者がコンピュータの操作に不慣れであっても困難無く取り扱うことができる。また、入出力用コンピュータが、他の業務のために使用されていたとしても、記憶容量あるいはCPU占有時間に関して大きな負担無く予約管理システムを動かすことができる。

【0019】本発明のさらに他の好ましい実施例に基づく予約管理システムによれば、図2に示すように、前記入出力用コンピュータはデータ通信網を介してデータ通信装置及びデータ管理コンピュータに接続されている。この場合は、入出力用コンピュータ10は、コンピュータに付属のデータ通信装置60を介して、直接インターネット40経由でデータ通信装置30および管理コンピュータ20とデータの授受を行う。この場合、複数の製品・サービス提供者が共通のデータ通信装置30および管理コンピュータ20を使用することも可能なので、個々の製品・サービス提供者の設備負担が軽減される。データの授受はインターネット環境を利用して行われるので、入出力コンピュータはいわゆるブラウザソフトを搭載してさえいれば必要なデータの授受が可能である。

【0020】本発明の好ましい一実施例では、前記予約管理システムは、ビデオ、CD、本、レンタカー等のアイテムの貸し出し予約管理システムである。データ管理コンピュータは、返却期限前に、外部機器に対して返却期限の到来を予告するメッセージを送信することができる。本発明に係る予約管理システムを利用すると予約が簡単に可能になるために、アイテムの利用効率が高くなる一方、予定の時期にアイテムが返却されないと以後のスケジュールが崩れて大きな迷惑を生じる可能性がある。この点に鑑みて、顧客が予定通りアイテムを返却するようにデータ管理コンピュータは返却期限の到来をメッセージによって連絡する。この場合も、メッセージは

顧客のデータ通信機器が利用できるサービスと整合性のある形で送信されることは当然である。

【0021】本発明の好ましい一実施例では、前記予約管理システムは、美容院、病院、カラオケ店、レストラン、ホテル等サービス提供者の予約管理システムであり、データ管理コンピュータは、登録された予約日時の前にデータ通信装置を経由して予約再確認メッセージを送信することができる。サービスを提供する場合の予約管理においては、サービスを提供する日時を顧客が忘れていたことが起こると、空白の時間を生じてしまい、また以降のスケジュールが混乱する原因となる。そこで、サービスを提供する前の適当な時期に顧客に対して予約再確認のメッセージを送信するよう構成されている。また、サービスの提供の場合には特にスケジュールからの遅れ等を生じがちなので、予定時刻の前に顧客に対して、サービスの進捗を考慮したサービス開始時刻を連絡することで顧客は時間を有効に使うことができるようになる。このためには、サービス提供者から予約管理コンピュータにサービス提供の時間遅れ等のデータを送信することが必要である。

【0022】本発明のその他の実施例によれば、前記データ管理コンピュータは、入出力用コンピュータから入力されたその他のメッセージをデータ通信装置を介して外部機器に配信することができる。その他のメッセージとは、予約時間の遅れ等予約内容に直接関連する内容のメッセージに限らず、新製品や新サービスの案内、アンケートの要請等必要に応じて種々の内容を含めることができる。過去の予約状況を分析して顧客の嗜好を把握すれば、顧客が必要とする情報をタイムリーに提供することが可能である。

【0023】データ管理コンピュータは、さらに、外部機器から閲覧可能な電子掲示板データを記憶することができる。電子掲示板は、アイテム提供者の側から潜在顧客を含む顧客一般に対してメッセージを送ることも可能であるし、顧客が自由に意見交換を行うために利用することもできる。

【0024】前記データ通信網としては、インターネット、i-modeまたはEzWebのいずれか又は複数を使用することができる。

【0025】本発明は、上述のようにデータ通信網に接続可能なデータ通信装置と、入出力用コンピュータと、入出力用コンピュータとデータ通信装置とに接続されたデータ管理コンピュータとから構成されるので、複数の顧客がデータ管理コンピュータを経由してメッセージの交換を行うことも可能である。この場合を想定して、本発明の好ましい一実施例では、システムは以下に述べるエラーメッセージ吸収機能を有する。

【0026】今後、i-mode等の普及により、インターネットのメールアドレスと携帯電話のメールアドレスの双方を有する利用者は益々多くなり、インターネットアド

レスで受信したメッセージを自動的に携帯電話のアドレスに転送することが頻繁に行われるようになると予想される。このような場合に、上述したような携帯電話のサービス上の制限あるいは機器の機能上の制約から携帯電話がメッセージを受信できないことが起こりえる。ここで問題になるのは、このようなエラーが発生した場合は、メッセージの最初の送信者に対して、送信がエラー終了した旨のメッセージと共に携帯電話の電話番号を含む携帯メールアドレスが送信されることである。つまり、何らかの理由で携帯へのメールの転送がエラー終了すると、本の送信者に携帯電話の番号が知られることになる。この問題を解消するために、本発明の1つの実施例に係るシステムを介して顧客同士がメッセージの交換を行うと、システムが受信者の制約に整合した形にメールを整形して送信するのでエラーの発生が少なくなることに加えて、携帯へのメールがエラー終了した場合にもとの発信者に対して送信するエラーメッセージには携帯の番号を含めない。したがって、携帯の電話番号が第三

者に不用意に知られることが無く安全である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 図1は、本発明の1実施例の基本構成を示す概念図である。

【図2】 図2は、本発明の他の実施例の基本構成を示す概念図である。

【図3】 図3は、管理用コンピュータの構成を示した概念図である。

【図4】 図4は、外部機器の表示制約解消手段における処理の流れを示すフロー図である。

【符号の説明】

10・・・入出力用コンピュータ

20・・・データ管理コンピュータ

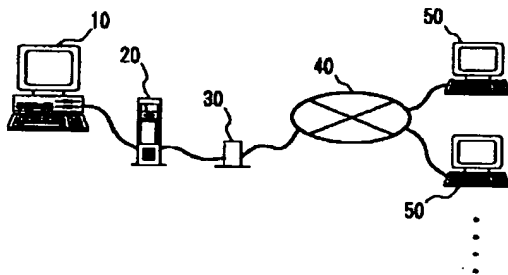
30・・・データ通信装置

40・・・インターネット

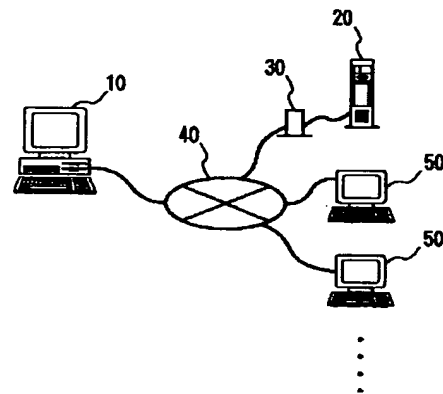
50・・・顧客のコンピュータ

60・・・データ通信装置60

【図1】

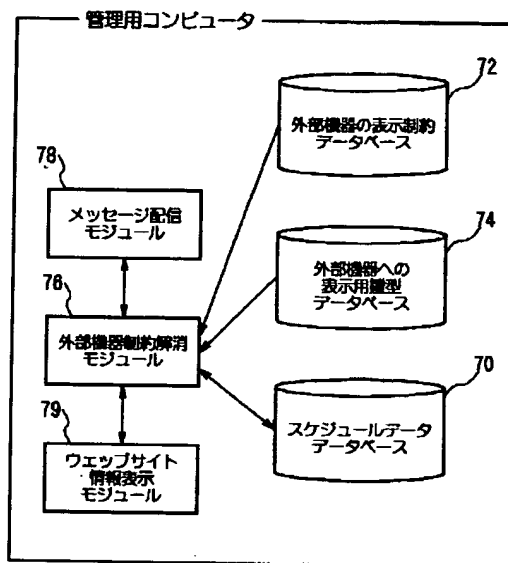


【図2】

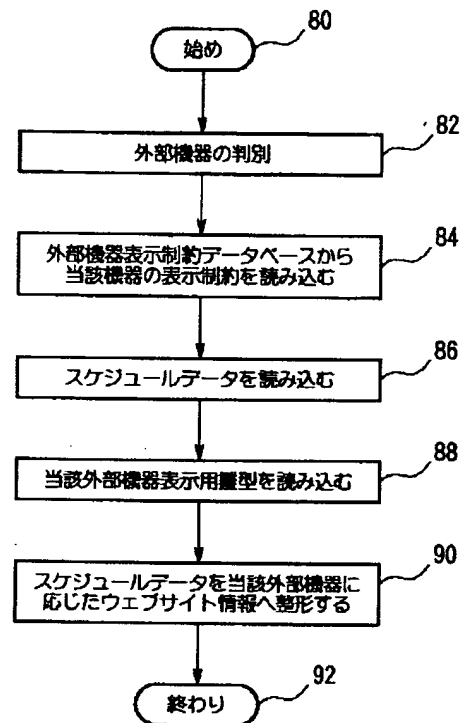




【図3】



【図4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**